

TROISIÈME PARTIE : AMPHIBIENS ET REPTILES

INTRODUCTION : DONNÉES DE BASE DISPONIBLES

Les données de base utilisées proviennent de différentes sources :

- Les données courantes encodées sur les portails en ligne (observations.be et offh) ;
- Les données collectées au cours de programmes ciblés :
 - o Inventaires de carrières
 - o Inventaires du camp militaire de Lagland
 - o Inventaires des populations des espèces rares et semi-rares
- Les données collectées dans le cadre de l'atlas des Amphibiens et Reptiles de Wallonie de 2007 ;
- Les suivis spécifiques de monitoring réalisés par Natagora (reptiles ; sonneur à ventre jaune ; salamandre)

MÉTHODOLOGIE

APPROCHE GENERALE

Les lignes directrices de l'UICN, ainsi que les seuils préconisés, ont été scrupuleusement respectés. Toutefois, les ordres de grandeurs proposés pour les données d'occurrence (critères B) sont inapplicables à un territoire aussi restreint que celui de la Wallonie. Pour cette catégorie, nous avons suivi la méthodologie de Dufrêne (2017) pour l'optimisation de critères de l'UICN au territoire wallon (voir point « Estimation des zones d'occurrence et de répartition »). La catégorie « Espèces éteintes » (Ex) a été incluse en accord avec le comité d'accompagnement et se réfère aux espèces disparues après la date référence de 1900.

ESTIMATION DES TENDANCES

Les analyses des tendances ont été réalisées par Philippe Goffart (DEMNA). La plupart de ces analyses ont été réalisées dans le cadre du rapportage européen Article 17 pour la période 2013-2018, pour ce qui est des espèces Natura 2000 (Annexes II, IV et V). Des analyses complémentaires ont été développées dans le cadre du présent travail pour les autres espèces. Une estimation de tendance assez fiable a pu être établie pour les reptiles faisant l'objet d'un protocole de suivi quantitatif des principales populations wallonnes au moyen de la méthode des modèles linéaires généralisés mixtes (GLMM) sur vingt ans (2000-2019). L'évolution des autres espèces se base sur les données d'occurrence, en grande partie opportunistes (c'est-à-dire en dehors de protocoles et échantillonnages calibrés), par maille 1x1 km², rassemblés sur 30 ans (1990 à 2019) et doit donc être appréhendée avec plus de prudence. Pour ces espèces, trois approches ont été comparées :

- analyse par la méthode « list length simple », consistant à établir la tendance linéaire de la probabilité d'observation en tenant compte de l'intensité des visites dans les mailles 1x1 km² (à partir du nombre d'espèces d'amphibiens ou de reptiles détectés lors de chaque visite) ;
- analyse par la méthode « list length évoluée », prenant également en compte la date des observations ;
- analyse par les modèles « d'occupation » (Site Occupancy Modeling), cette dernière analyse ayant été réalisée par Arco Van Strien dans le cadre du Living Planet Index Belgique (WWF, 2020).

Toutes ces analyses appliquées ont permis d'estimer des taux de croissance positifs (>1), négatifs (<1) ou stables (=1) pour chacune des espèces. Les résultats obtenus par les diverses méthodes ont été discutés entre experts afin de sélectionner le taux de croissance le plus fiable possible en tenant compte des biais éventuels pouvant affecter les estimations de chacune des méthodes. En cas de doutes, les résultats les plus « prudents », c'est-à-dire les plus pessimistes, ont été retenus.

Afin d'estimer la réduction de la taille des populations au cours des dix dernières années écoulées ou trois générations (pour le critère A, cette dernière valeur prend le pas sur la période de 10 ans lorsqu'elle lui est supérieure), ces taux de croissance ont été injectés dans la formule :

$$T = (1+t)^G - 1$$

où T est le taux de réduction (ou de croissance) cité dans les critères Liste rouge,
t le taux de réduction (ou de croissance) annuel moyen obtenu pour la période 2009-2019,
G la durée en années de trois générations ou 10 ans minimum

ESTIMATION DES ZONES D'OCCURRENCE ET DE REPARTITION

Critère B1 : aire de répartition

En accord avec les lignes directrices proposées par Dufrêne (2017) pour l'ajustement des seuils de l'UICN à la Wallonie, nous avons estimé l'aire de répartition en intégrant les données d'occurrence pour la période 2010-2020 à une grille UTM de 10x10 km. L'aire occupée est ensuite estimée par extrapolation des carrés occupés en fonction des occurrences spatiales (voir Dufrêne, 2017). La catégorie de menace est définie par le nombre de carrés occupés selon les seuils CR < 5 ; EN < 15 ; VU < 30 ; NT < 50.

Critère B2 : zone d'occupation

Toujours selon la méthodologie de par Dufrêne (2017), nous avons intégré la base de données 2010-2020 à une maille UTM de 1x1 km ainsi que 5x5 km pour comparaison. Les seuils sont les mêmes que ci-dessus (CR<5 ; EN<15 ; VU<30 ; NT<50) mais l'éligibilité des espèces repose sur l'obtention d'au moins deux sous-critères sur les trois définis par l'UICN pour ce critère B2 (voir UICN, 2017).

ESTIMATION DES ABONDANCES

Les estimations d'abondances sont extrêmement difficiles à obtenir pour la plupart des espèces. Toutefois, il est évident que la plupart dépassent le seuil critique de 10.000 individus matures. Pour les autres espèces, une fourchette d'estimation a été établie par les experts sur base des données collectées dans les différents programmes (voir Tableau en Annexe).

ESTIMATION DES ECHANGES ENTRE POPULATIONS WALLONNES ET LIMITROPHES ; AVIS D'EXPERTS SUR LE RESULTAT FINAL

Les experts ont estimé que les flux d'individus entre populations wallonnes et environnantes étaient insuffisants pour impacter de façon significative l'évolution potentielle du degré de menace. Les statuts finaux ont été évalués en interne par Eric Graitson, Philippe Goffart et Thierry Kinet.

LISTE ROUGE 2020 DE L'HERPÉTOFAUNE EN WALLONIE

Au total, deux espèces wallonnes (10 %, espèces éteintes exclues) entrent dans la catégorie « En danger critique » (statut CR dans le tableau ci-dessous), deux (10 %) dans la catégorie « En danger » (EN) et un seul (5 %) dans la catégorie « Vulnérable » (VU). Par ailleurs, trois espèces (16 %) sont jugées comme quasi menacées (NT). Enfin, pour huit espèces (42 %) les préoccupations sont mineures (LC). Trois espèces (16 %) sont considérées comme Data Deficient (DD) (voir ci-après) et deux autres se sont éteintes depuis 1900. La mention « exp » entre parenthèse dans la colonne Statut signifie que les experts ont documenté une décision de modifier la catégorie obtenue en première analyse sur base de l'application brute des critères globaux de l'UICN. Ces décisions sont expliquées dans les cas particuliers présentés sous le tableau. Pour rappel, les flux d'individus entre populations wallonnes et environnantes ont été jugés insignifiants par les experts, aucun changement de catégorie n'est donc justifié par ceux-ci. Une colonne Tendence (T.) permet de préciser la tendance connue des espèces, indépendamment des seuils de l'UICN. Il est important d'insister sur le fait qu'une évolution de statut dans cette liste rouge en comparaison avec la précédente liste wallonne est avant tout issue d'une approche méthodologique strictement alignée dans le cas présent sur les recommandations de l'UICN. Plusieurs améliorations de statut sont donc imputables à des questions méthodologiques, et certainement pas à une évolution positive de la situation sur le terrain. Les tendances présentées dans la colonne T. permettent aussi d'attirer l'attention sur des espèces dont le déclin n'est pas suffisant pour intégrer la liste, mais dont l'évolution est néanmoins défavorable.

On peut s'étonner de trouver dans la catégorie Data Deficient (DD) des espèces aussi répandues que les Grenouilles rousses, vertes et de Lessona. Pour la grenouille rousse, cela s'explique par de très nombreux témoignages récents issues d'observateurs sur le terrain signalant des déclin locaux massifs récents. Ce déclin n'avait pas été mis en évidence par les analyses de tendances, basées sur l'évolution de la répartition (et non pas de l'abondance). Une objectivation de l'évolution de l'abondance de cette espèce est donc nécessaire pour mieux évaluer son statut. Pour les grenouilles vertes, cela s'explique par les difficultés dans l'identification de ces espèces entre-elles, qui ne permettent pas d'être certain de l'appartenance spécifique des différentes observations historiques. D'autre part, dans le cas de la Grenouille verte, des déclin sont suspectés mais ni leur pertinence ni leur ampleur ne sont actuellement vérifiables. Il serait nécessaire d'améliorer la collecte de données à l'avenir afin de mieux cerner l'évolution de ces espèces. Le groupe des grenouilles vertes dans son ensemble ne semble toutefois pas menacé.

Famille	Nom commun	Nom scientifique	T.	Statut	Liste rouge mondiale
Bombinatoridae	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	↗	CR (exp)	LC
Viperidae	Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>	↘	CR a2c2	LC
Lacertidae	Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	↘	EN c1	LC
Colubridae	Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	↘	EN a2c2	LC
Bufonidae	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	↘	VU (exp)	LC
Salamandridae	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	↘?	NT c1c2*	LC
Lacertidae	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	↘	NT (exp)	LC
Natricidae	Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>	↗?	NT a2*	LC
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	= ?	LC	LC
Salamandridae	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	= ?	LC	LC
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	= ?	LC	LC
Salamandridae	Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	= ?	LC	LC
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	↘	LC	LC
Bufonidae	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	= ?	LC	LC
Anguidae	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	=	LC	LC
Lacertidae	Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	↘	LC	LC
Ranidae	Grenouille verte	<i>Pelophylax esculentus</i>	?	DD	LC
Ranidae	Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	↗?	DD	LC
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	↘?	DD	LC
Hylidae	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	-	Ex	LC
Pelobatidae	Pélobate brun	<i>Pelobates fuscus</i>	-	Ex	LC

*Les critères mentionnés dans la catégorie NT (pour laquelle il n'y a pas de seuil fixé) indiquent que les experts ont jugé que les valeurs obtenues étaient suffisamment proches des seuils de la catégorie Vulnérable pour que ces espèces soient considérées comme à la limite d'être menacées

CAS PARTICULIERS

Sonneur à ventre jaune (CR) – Les critères b1 et b2 conduisaient l'espèce en première analyse à la catégorie En danger (EN b1b2). Toutefois, les experts ont jugé plus adéquat de la considérer comme En danger critique (CR) en raison de la précarité des quelques populations subsistantes. En effet, la majorité des individus sont localisés dans un seul site et leur survie est dépendante d'une gestion favorable continue. De plus, le Sonneur est susceptible d'être impacté par le réchauffement climatique, en particulier par les périodes de sécheresse (Cayuela *et al.*, 2016).

Crapaud calamite (VU) – L'espèce aurait pu être considérée comme à la limite d'être menacée (NT) car les seuils obtenus pour les critères a2 et b1 approchent la catégorie Vulnérable (VU). Toutefois, la tendance mise en évidence pour définir le critère a2 doit être envisagée avec prudence, en raison de la qualité des données.

Ainsi, dans la mesure où l'intervalle de confiance de cette tendance chevauche le seuil de la catégorie Vulnérable, les experts ont jugé plus prudent d'intégrer le Calamite à cette catégorie.

Lézard des murailles (NT) – Ce lézard aurait pu figurer parmi les espèces Vulnérables (VU) en raison de la valeur du critère c1. Cependant, malgré le déclin mis en évidence sur base des données d'occurrence (analyse List Length), l'aire de répartition est en extension. Le statut de Vulnérable a été jugé excessif par les experts et l'espèce a été rétrogradée en Quasi menacée.